

การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร

จิรพร อัครวิศรุต* พย.ม.(การบริหารการพยาบาล)

สมหญิง ศรีสรณกุลวงศ์** พย.บ.

ลัดดา คำแดง** พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)

กลอยใจ แสงวงษ์** พย.ม.(การบริหารการพยาบาล)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบและศึกษาผลของระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดกลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร โดยใช้กรอบแนวคิดของโดนาปีเดียน ร่วมกับการใช้แนวคิดของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ศึกษาระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2563 - กุมภาพันธ์ 2564 ดำเนินการ 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการพยาบาล ระยะที่ 3 นำสู่การปฏิบัติ ระยะที่ 4 ประเมินผล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 48 คน ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 12 คน หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 2 จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม จำนวน 12 คน และกลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 50 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ (1) แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาล (2) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากร ทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ 0.81 (3) แบบวัดความรู้ของบุคลากร มีค่าความยากง่ายรวม เท่ากับ 0.6 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test, Independent t test และ Chi square

ผลการวิจัย พบว่า ระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ 2) รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี **ผลลัพธ์ของระบบการพยาบาล** ประกอบด้วย **ผลลัพธ์ด้านองค์การ** ได้แก่ 1) วันนอนโรงพยาบาลหลังการพัฒนาดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่ารักษายาบาล ก่อนและหลังการพัฒนาไม่แตกต่างกันทางสถิติ 3) อุบัติการณ์เสียชีวิตหลังการพัฒนาดลดลงแต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ **ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ** ได้แก่ 1) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังพัฒนาอยู่ในระดับดี มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อระบบทุกด้านและโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก 3) การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลทุกขั้นตอนมากกว่าร้อยละ 80 **ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ** ได้แก่ 1) การเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ร้อยละ 88 2) การได้รับยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยได้รับยาภายใน 1 ชั่วโมงร้อยละ 84 3) การได้รับสารน้ำภายใน 1 ชั่วโมงร้อยละ 84 4) ภาวะช็อคระหว่างการรักษาร้อยละ 8 5) ภาวะช็อคเมื่อครบเป้าหมายการรักษา 6 ชั่วโมง ร้อยละ 12 6) ภาวะช็อค ลดลง ร้อยละ 88 สรุปได้ว่าระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นทำให้มีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพและแนวทางการพยาบาล ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับองค์กร ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบการพยาบาล , ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลยโสธร

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลยโสธร

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลยโสธร

Nursing Care System Development for Sepsis in Intensive Care Department Yasothon hospital

Thiraporn Assavavisarut * M.N.S.(Administration Nursing)

Somying Srisarankunwong** B.N.S

Ladda Comdang** M.N.S. (Adult Nursing)

Kloychai saenwong M.N.S.(Administration Nursing)

Abstract

This study is research and development. The objective is to develop a nursing system for patients with sepsis in the surgical department. Yasothon Hospital by using the conceptual framework for assessing the quality of the Donabedian. The process aspect, the outcome aspect, together with the use of the concepts case management consisted of four steps as follows: 1) planning stage 2) operation 3) observation and 4) performance reflection. This will make the process of care systematic and related. Produce clinical outcomes and good nursing outcomes The sample group consisted of 48 personnel, 50 patients, selected by specific research tools Knowledge test of professional nurses Nursing System Development Model The satisfaction assessment form for the development of the nursing system and patient nursing data collection form content validity index (CVI) was 1.00 and 1.00 respectively. Data were analyzed using content analysis. Descriptive statistics and paired t-test

The results of the research revealed that the development of the nursing system consisted of 2 aspects: 1) the structural aspect, namely setting goals, policies; Knowledge development of professional nurses Management of tools and equipment 2) Process aspects include screening for identification of patients in at-risk groups and those with sepsis. Watch out for and monitor symptoms multidisciplinary viewing 3) Results patients and personnel after the development of the nursing system, it was found that nurses had a statistically significant increase in knowledge level ($p < .05$), which the system development was consistent with the context of the organization. Make nurses more knowledgeable and can be put into practice.

Keyword: Nursing Care System Development, Sepsis

* Professional Registered Nurse, Yasothon hospital

** Professional Registered Nurse, Yasothon hospital

*** Registered Nurse, Yasothon hospital

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ส่งผลให้เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายเป็นสาเหตุทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อและการทำงานของอวัยวะสำคัญล้มเหลว จนนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด¹ รายงานสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) มากกว่า 30 ล้านประชากรโลกในทุก ๆ ปี และมีแนวโน้มการเสียชีวิตมากถึง 6 ล้านคน โดยพบการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทั่วโลกแล้วประมาณ 5,760 ล้าน คนคิดเป็นร้อยละ 77.70 ต่อประชากร 100,000 ต่อปี² ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ ต้นๆของประชากรโลก จะเห็นได้ว่าประชากรทั่วโลกเกิดภาวะนี้และมีอัตราการตายสูงถึง 1 ใน 4 ราย³ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จึงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญสำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 175,000 รายต่อปี และมีผู้ป่วย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เสียชีวิต 45,000 ราย ต่อปี ในประเทศไทย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี 2561-2563 มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 771,333, 797,677, 751,844 ตามลำดับ และมีอัตราการเสียชีวิตจาก Community - Acquired Sepsis ร้อยละ 34.65, 32.82, 31.92 และอัตราการเสียชีวิตจาก Hospital Acquired server sepsis คิดเป็น 56.72, 54.17, 52.15 ตามลำดับ⁴ จากสถานการณ์ข้างต้นจะเห็นได้ว่าภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤติสำคัญและรุนแรงส่งผลกระทบทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยด้วย

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คือ การติดเชื้อที่เกิดขึ้นตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย เมื่อมีการติดเชื้อในกระแสเลือดแล้วร่างกายเราก็จะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อหรือต่อพิษของเชื้อ

โรค ซึ่งจะทำให้เกิดการอักเสบขึ้นทั่วบริเวณของร่างกาย หากมีความรุนแรงมากอาจพัฒนาไปสู่ภาวะช็อกและทำให้การทำงานของอวัยวะภายในต่าง ๆ ล้มเหลว มีอันตรายถึงชีวิต จึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที แม้ว่าในปัจจุบันมีความก้าวหน้าและทันสมัยในด้านความรู้ความเข้าใจในกลไกการเกิดโรค การมียาต้านจุลินทรีย์ที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในภาวะวิกฤต ได้ดีขึ้น แต่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูง ซึ่งทางกระทรวงสาธารณสุข ได้ตระหนักถึงความสำคัญของโรคนี้ จึงได้กำหนดให้เป็นตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ข้อที่ 38 โดยกำหนดให้อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community Acquire น้อยกว่าร้อยละ 28⁵ ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเสียชีวิต ได้แก่ การมีอายุมากกว่า 60 ปี มีอวัยวะล้มเหลวตั้งแต่ 3 อวัยวะขึ้นไป การเริ่มให้ยาช้ากว่า 1 ชม. และการรักษาระบบไหลเวียนเลือดที่ช้าและไม่เพียงพอ⁶ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า การรักษาแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็ว ภายใน 6 ชม. สามารถลดความรุนแรงและการเสียชีวิตได้ ได้มีการพัฒนาระบบ Surviving Sepsis Campaign (SSC) สำหรับรักษา ระยะเริ่มแรกของการรักษาผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และล่าสุดในปี 2561 ได้มีการนำมาปรับปรุงเป็นการรักษาแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็ว ภายใน 1 ชม. (Hour 1 bundle)⁷ ซึ่งช่วยให้อัตราการ

โรคชีวิตของผู้ป่วยมีมากขึ้นนอกจากนี้จากการศึกษาของ สุทธิชัย แก้วหาวงค์และดลวิวัฒน์ แสนโสม^๘ พบว่าการปฏิบัติใช้โปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยในระยะ 1 ชั่วโมงแรก ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุการลดความเสี่ยง และลดความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดลงได้ และยังเพิ่มความมีวินัยและสัดส่วนของการปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลพร้อมทั้งช่วยลดระยะเวลาในการเริ่มให้การพยาบาลลงได้

โรงพยาบาลยโสธร เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 370 เตียงในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมา ในปี 2561-2563 ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ^๙ ในกลุ่มงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลยโสธรซึ่ง ประกอบด้วยหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 2 หอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม มีผู้ป่วยเข้ารับบริการปี 2561-2563 จำนวน 9,070, 7,979 และ 8,044 ตามลำดับ กลุ่มโรคที่เข้ารับบริการมากที่สุดคือ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งกลุ่มโรคที่ดังกล่าวนี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการเฉียบพลัน และเสี่ยงต่อการพิการ และเสียชีวิตสูง จากการวิเคราะห์และมองเห็นปัญหาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า แนวทางปฏิบัติไม่ถูกนำลงสู่การปฏิบัติ พยาบาลขาดความรู้และทักษะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เช่น การรายงานแพทย์ล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่

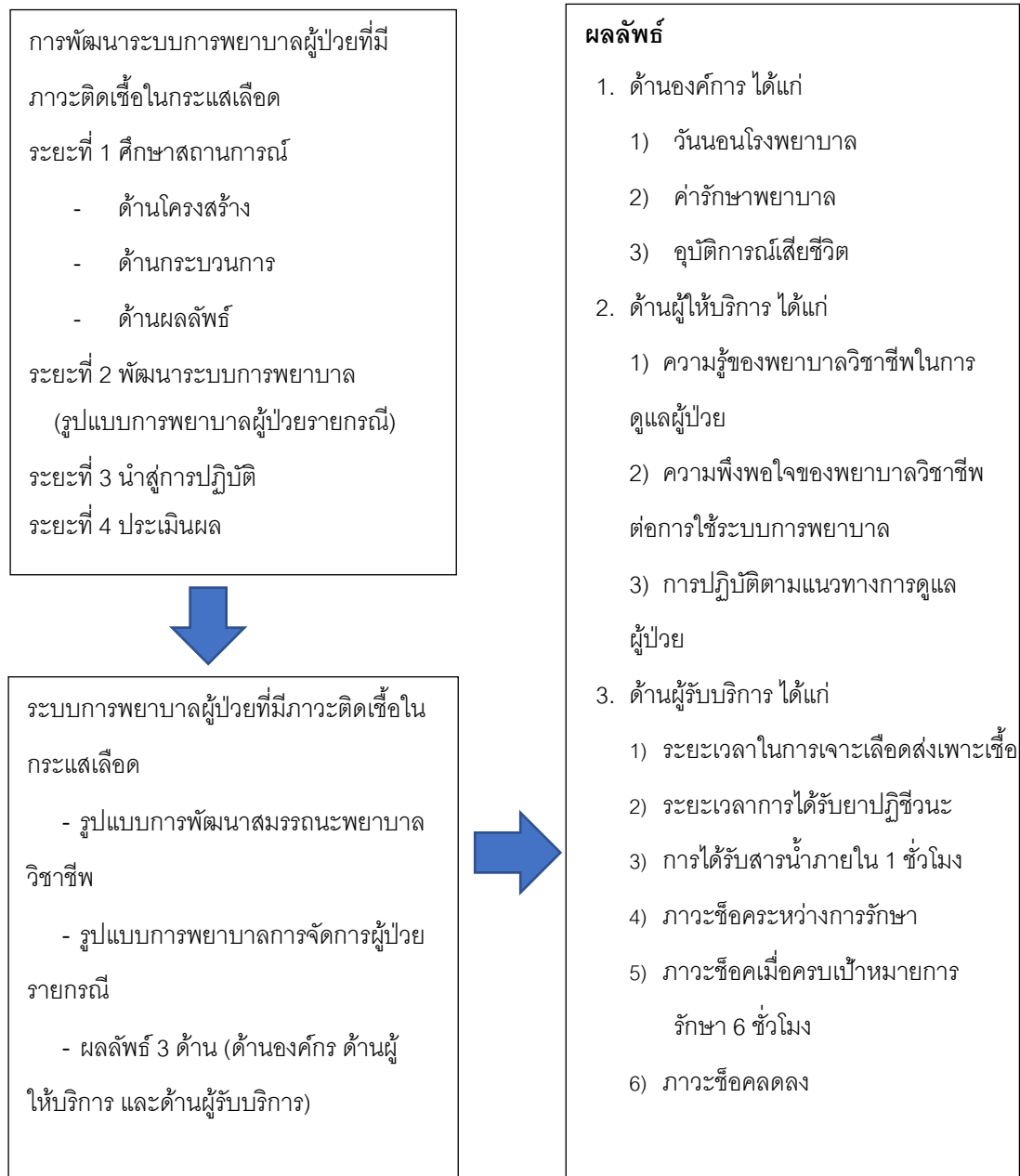
กระบวนการรักษาก่อนวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดล่าช้า จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลยโสธร โดยใช้แนวคิดของโดนาปีเดีย่นร่วมกับรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลและให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลยโสธร
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลยโสธร

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินคุณภาพของโดนาปีเดีย่น 3¹⁰ ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ร่วมกับการใช้แนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณี โดย มี 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการพยาบาล ระยะที่ 3 นำสู่การปฏิบัติ ระยะที่ 4 ประเมินผล(ดังภาพที่ 1) ซึ่งจะทำการกระบวนการดูแลเป็นระบบและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยง ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลยโสธร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้ให้บริการ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 2 จำนวน 12 คน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 48 คน และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. กลุ่มผู้รับบริการ คัดเลือกแบบเจาะจง กลุ่มผู้ป่วย ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยโสธร แผนกอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 หอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 2 และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม และ ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย จำนวน 50 ราย

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ และแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่

(1) แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาล ตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (เท่ากับ 1.00

(2) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากร เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ 5 ระดับ ทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ทั้งฉบับ 0.81 แปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับดังนี้¹⁰

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึงระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึงระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึงระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึงระดับน้อยที่สุด

(3) แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ เป็นแบบเลือกตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็นความรู้เรื่องโรคและการวินิจฉัย จำนวน 10 ข้อ ความรู้เรื่องแนวปฏิบัติการพยาบาลและเครื่องมือที่ใช้ประเมินผู้ป่วย จำนวน 6 ข้อ ความรู้เรื่องการพยาบาลและการรักษา จำนวน 14 ข้อ มีค่าความยากง่ายโดยรวม เท่ากับ 0.6 แปลผลตามคะแนนรวม โดยใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹¹ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 0-59 หมายถึง พยาบาลมีความรู้ในการจัดการดูแลระดับน้อย

คะแนนร้อยละ 60-79 หมายถึงพยาบาลมีความรู้ในการจัดการดูแลระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 80-100 หมายถึงพยาบาลมีความรู้ในการจัดการดูแลระดับดี

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการพิจารณา และรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลยโสธร เลขที่รับรอง YST 2020-09 โดยผู้วิจัย คำนึงสิทธิของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัยข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยชี้แจงสิทธิ

ในการตอบรับ ปฏิเสธ หรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และการดูแลรักษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต และขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร นำเสนอข้อมูล และรายงานผลวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น

การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 (R1) การวิเคราะห์สถานการณ์

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้แนวคิดของโดนาปีเดียน¹² 3 ด้าน คือ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยการศึกษาข้อมูลสถิติ การให้บริการ ตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลย้อนหลัง 3 ปี และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ปี 2563 จำนวน 366 ฉบับ ผลที่ได้คือ (1) **โครงสร้าง** ยังขาดอัตรากำลังบุคลากรงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้อาคารสถานที่ เนื่องจากกลุ่มงานผู้ป่วยหนักมีจำนวนผู้ป่วยมาก อัตราครองเตียงสูง ข้อมูล ปี 2561 - 2563 อัตราครองเตียงร้อยละ 128,136 และ 154 ตามลำดับ ทำให้มีผลิตภาพทางการพยาบาล (Productivity) ที่สูง เกินมาตรฐานการพยาบาลที่กำหนด ข้อมูลปี 2563 จากภาระงานที่มากทำให้กลุ่มงานผู้ป่วยหนักต้องจัดรูปแบบการพยาบาลโดยการปรับรูปแบบการพยาบาลแบบทีม และแบบตามหน้าที่ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างครอบคลุม แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลแบบแยกส่วน ขาดความต่อเนื่องในการดูแล (2) **กระบวนการ** มีแนวปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ประกอบกับบุคลากรทางการพยาบาลยังขาดความรู้ ทักษะใน

การดูแล ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว บุคลากรมีความรู้ ทักษะในการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น รวมถึงความรวดเร็ว ถูกต้อง ในการรักษาพยาบาล การแก้ไขภาวะช็อก การป้องกัน และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ซึ่งประเด็นเหล่านี้มีผลต่อ อัตราการเสียชีวิต จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายการรักษาในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งมีแผนการรักษาที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลแบบแยกส่วน ขาดความต่อเนื่องในการดูแล และจากการตามรอยกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดพบประเด็นปัญหาดังนี้ ซึ่งระบบการพยาบาลแบบเดิม เป็นระบบการพยาบาลแบบการพยาบาลตามภาระงาน รับผิดชอบ ร่วมกับระบบการพยาบาลเป็นทีม เนื่องจากมีปริมาณผู้ป่วย และภาระงานที่มากซึ่งมีข้อเสีย ของรูปแบบนี้ คือ 1) การพยาบาลอาจแยกเป็นส่วน ๆ ไม่เป็นองค์รวม ถ้าไม่มีการมอบหมายให้บุคลากรคนใดคนหนึ่งรับผิดชอบวางแผนการพยาบาล การพยาบาลถูกมองเป็นเพียงรายการของงาน ไม่สามารถใช้กระบวนการพยาบาลได้ครบถ้วน 2) การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอาจไม่ครบถ้วน เพราะถูกมองข้ามหรือจัดลำดับความสำคัญไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะความต้องการด้านอารมณ์และจิตใจ และการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล เพราะเน้นการปฏิบัติงานมากกว่าความต้องการของผู้ป่วย 3) ผู้ป่วยอาจจะสับสนเพราะผู้ให้การพยาบาลในแต่ละวันมีหลาย

คนและแตกต่างกัน มีบุคลากรปฏิบัติงานร่วมกันหลายคน ทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยไม่ดีเท่าที่ควร 4) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลมีความสามารถจำกัดเฉพาะอย่าง ถ้าได้รับมอบหมายหน้าที่เดิมไม่เปลี่ยนแปลง อาจเบื่อหน่ายเพราะทำหน้าที่เดิมซ้ำ ๆ ทำให้ไม่รู้สึกรู้หาย 5) ขาดการสื่อสารระหว่างบุคลากรในทีมการพยาบาลและพยาบาลมีเอกสิทธิน้อย ประกอบกับระบบการพยาบาลแบบเดิมยังไม่มีทำให้ความรู้เฉพาะโรค ไม่มีการสอนให้ความรู้อย่างเป็นระบบ (3) **ผลลัพธ์** จากการทบทวนผลลัพธ์การให้บริการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดพบว่า อัตราการตายผู้ป่วยกลุ่มนี้ ติดอันดับ 1 ใน 5 อันดับแรกของกลุ่มงานอายุรกรรม อัตราตายย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2561-2563 ร้อยละ 42, 47 และ 48 ตามลำดับ การเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อร้อยละ 62, 67 และ 79 ตามลำดับ การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ร้อยละ 60, 67 และ 79 ตามลำดับ

ระยะที่ 2 (D1) พัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใช้รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี¹³⁻¹⁴ มีการพัฒนาดังนี้ 1) พัฒนาศมรรถนะพยาบาลผู้จัดการรายกรณี และพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง 2) จัดทำคู่มือการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับบุคลากร ประกอบด้วย บทบาทหน้าที่แต่ละวิชาชีพ แผนการดูแลผู้ป่วย แบบประเมินผู้ป่วย แผนการจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง 3) จัดทำคู่มือสำหรับผู้ป่วย ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี และการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และทฤษฎีการพยาบาล เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี รวมทั้งเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย

2) จัดประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพและบุคลากรในหอผู้ป่วย เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ได้แก่ กระบวนการจัดการผู้ป่วยรายกรณี การนำเครื่องมือในการจัดการผู้ป่วยรายกรณี และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปใช้ การจัดเก็บเอกสาร

3) ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามโครงสร้างที่กำหนด โดยการเชิญตัวแทนของทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย อายุรแพทย์ 4 คน พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยไอซียู อายุรกรรม 2 คน พยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานดูแลต่อเนื่อง 1 คน พยาบาลวิชาชีพงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 คน มาร่วมประชุมเพื่อจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน และกำหนดบทบาทหน้าที่ของสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

4) ได้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี โดยดำเนินการดังนี้ 1) จัดประชุม อบรมวิชาการความรู้เรื่องโรค และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสำหรับบุคลากรและเครือข่าย 2) ประชุมชี้แจงแนวทางการจัดการผู้ป่วยรายกรณีการใช้ คู่มือการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับบุคลากร 3) นำรูปแบบไปใช้ 4) เก็บรวบรวมผลการดำเนินการ

ระยะที่ 3 (R2) นำรูปแบบแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการคือผู้ป่วย 50 คน และผู้ให้บริการบุคลากรพยาบาล 48 คน นำสู่การปฏิบัติโดยการ 1) จัดประชุม อบรมวิชาการความรู้เรื่องโรค และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด สำหรับบุคลากรและเครือข่าย 2) ประชุมชี้แจง แนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณีการใช้ คู่มือการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับบุคลากร 3) นำรูปแบบไปใช้ 4) เก็บรวบรวมผลการดำเนินการ 5) ผู้วิจัยทำหน้าทึ่พี่เลี้ยง ที่ปรึกษา และผู้ประสานงานระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 - ธันวาคม 2563 โดยคณะผู้วิจัยและพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 1 ไอซียูอายุรกรรม 2 และไอซียูศัลยกรรมที่เป็น Case manager

ระยะที่ 4 (D2) การประเมินผลการใช้ระบบการพยาบาล ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ด้านองค์การ คือ ตัวชี้วัดด้านคุณภาพการรักษพยาบาล ได้แก่ วันนอนโรงพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล อุบัติการณ์เสียชีวิต 2) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบการพยาบาล การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย 3) ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ ระยะเวลาในการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ระยะเวลาการได้รับยาปฏิชีวนะ การได้รับสารน้ำภายใน 1 ชั่วโมง ภาวะช็อกระหว่างการรักษา ภาวะช็อคเมื่อครบเป้าหมายการรักษา 6 ชั่วโมง และภาวะช็อกลดลง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และchi square

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

การพัฒนากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลยโสธร ประกอบด้วย

1. ด้านโครงสร้าง ได้แก่ (1) กำหนดนโยบาย มีการใช้รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในกลุ่มเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (2) พัฒนาความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โดยจัดประชุมวิชาการเรื่ององค์ความรู้ใหม่ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และแนวปฏิบัติการพยาบาล และ (3) การบริหารจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ด้านกระบวนการ ได้แก่ (1) จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสำหรับโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายโรงพยาบาลยโสธร การส่งต่อ การพยาบาลระยะแรก รับ ระยะเร่งด่วน ในแผนกอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ หรือหอผู้ป่วย (2) การค้นหาผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงภาวะพิษเหตุติดเชื้อ กำหนดกิจกรรมการดูแล โดยพยาบาลในหน่วยงานหรือหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พร้อมทั้งบันทึกผลการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงลงในเวชทะเบียน (3) การค้นหาผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กำหนดกิจกรรมการดูแล โดย 1) ประเมินการติดเชื้อในร่างกาย 2) ประเมิน SIRS Criteria (Systemic inflammatory response syndrome) และ 3) ประเมิน qSOFA, SOS Score, V/S (4) การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในระยะเริ่มแรก 1) ดูแลค้นหา

ควบคุมและกำจัดแหล่งติดเชื้อ กำหนดแผนการรักษาพยาบาลชัดเจน ได้แก่ การพยาบาลเร่งด่วน ภายใน 1 ชั่วโมงแรก โดย 1) ปฏิบัติตามแผนการรักษา Sepsis 2) ฟังปอด Chest X-Ray ประเมินภาวะน้ำเกิน และสังเกตภาวะหายใจหอบเหนื่อยเพิ่มขึ้น 3) ประเมินสัญญาณชีพ และ SOS Score ต่อเนื่อง และปฏิบัติตาม CPG โดยเจาะ H/C x 2 ขวด ภายใน 1 ชั่วโมง แขน 2 ข้าง พร้อมกัน เก็บ Culture จากตำแหน่งสงสัยการติดเชื้อ และส่งตรวจความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อ Load NSS IV 500cc. in 20 min Dose then ml/hr ให้ IV ได้ 2 แขนพร้อมกัน การให้ยาปฏิชีวนะตาม CPG (5) การพยาบาลภาวะช็อก ได้แก่ 1) การคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ประเมินภาวะ Septic shock 3) ประเมินสัญญาณชีพ และ SOS Score 4) การพยาบาลขณะใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ 5) การส่งต่อผู้ป่วย กำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลระยะ ต่อเนื่องในหอผู้ป่วย โดยการพยาบาลใน 6 ชั่วโมงแรก และการดูแลต่อเนื่อง (6) กำหนดแนวปฏิบัติการวางแผนการจำหน่าย โดยประเมินความพร้อมด้านร่างกาย ความพร้อม การช่วยเหลือตนเอง และสภาพการรับรู้สติของผู้ป่วย ประสานเภสัชกรและโรงพยาบาลชุมชนกรณีจำหน่าย เพื่อให้ Antibiotic อย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการอย่างต่อเนื่องและวางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัวก่อนจำหน่าย ประสานทีมเยี่ยมบ้าน เพื่อสนับสนุน ให้ คำแนะนำ ตามสภาพปัญหาที่พบ (7) มีการทบทวนเวชระเบียนโดยแพทย์ผู้ชำนาญกว่า (Auditor ระดับโรงพยาบาล) หลังแพทย์เจ้าของไข้ ลงผลการวินิจฉัยแล้ว และ (8) ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ จัดตั้งทีมรับผิดชอบ

3. ด้านผลลัพธ์ (1) ผลลัพธ์ด้านองค์การ คือ ตัวชี้วัดด้านคุณภาพการรักษายาบาล ได้แก่ วันนอนโรงพยาบาล ค่ารักษายาบาล อุบัติการณ์เสียชีวิต (2) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบการพยาบาล การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย และ (3) ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ ระยะเวลาในการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ระยะเวลาการได้รับยาปฏิชีวนะ การได้รับสารน้ำ ภายใน 1 ชั่วโมง ภาวะช็อกระหว่างการรักษา ภาวะช็อกเมื่อครบเป้าหมายการรักษา 6 ชั่วโมง และมีภาวะช็อกลดลง

ผลของการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ส่วนใหญ่ พบว่า เป็น เพศหญิง ร้อยละ 52 เพศชาย ร้อยละ 48 อายุส่วนใหญ่ 60-69 ปี ร้อยละ 30 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 24 ชนิดของการรับใหม่ ส่วนใหญ่ Refer ร้อยละ 68 มาเอง ร้อยละ 22 การวินิจฉัยโรคแรกรับ ส่วนใหญ่ Severe sepsis ร้อยละ 84 ส่วนใหญ่พบว่า มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88

1.ผลลัพธ์ด้านองค์การ ได้แก่ วันนอนโรงพยาบาล ค่ารักษายาบาล อุบัติการณ์เสียชีวิต พบว่าหลังการพัฒนาระบบจำนวนวันนอนเฉลี่ยลดลง (Mean=9.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่ารักษายาบาลเฉลี่ยหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้น (Mean =131,691.64) อุบัติการณ์เสียชีวิตหลังการพัฒนา ระบบลดลง (ร้อยละ 12) ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของวันนอน โรงพยาบาล (LOS) ค่ารักษาพยาบาล (Cost) อุบัติการณ์เสียชีวิต (Dead) ของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการพยาบาล

	ก่อนการพัฒนาระบบ (N=47)		หลังการพัฒนาระบบ (N=50)			p value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วันนอน	Mean=14.40	S.D.=14.60	Mean =9.54	S.D.=6.10	t=2.56	.012
ค่ารักษา	Mean =79,790.21	S.D.=87,574.11	Mean =131,691.64	S.D.=183,244.64	t=1.79	.771
เสียชีวิต	8	17.02	6	12	$\chi^2 = .49$	p = .48

2. ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้ระบบการพยาบาล และการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย โดยข้อมูลทั่วไป พยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.9 ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี รองลงมาอายุ 20-30 ปี อายุ 11-40 ปี และ อายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33, 29.16, 29.16 และ 8.33 ตามลำดับ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 100 ปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 25 หอผู้ป่วยไอซียู อายุรกรรม 1 ร้อยละ 25 ผู้ป่วยไอซียูอายุรกรรม 2

ร้อยละ 25 และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ร้อยละ 25 ประสบการณ์การทำงานสูงสุด 21-30 ปี รองลงมา 1-10 ปี และ 11-20 ปี มากกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.41 , 33.33, 29.16 และ 2.08 ตามลำดับ

2.1 ความรู้ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย พบว่าหลังการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพมีคะแนนความรู้เฉลี่ยทุกด้านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ในระดับดีทุกด้าน สูงสุด คือ ด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลและเครื่องมือประเมิน ร้อยละ 90 รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนสูงสุด ต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (N 48)

คะแนนความรู้	คะแนนเต็ม	Min-Max	Mean (SD)	ร้อยละ	ระดับ	t	p value
โรคและการวินิจฉัย	10	ก่อน 4-9 หลัง 6-10	5.94 (1.34) 8.89 (1.07)	59.4 88.9	น้อย ดี	10.91	.000
แนวปฏิบัติการพยาบาลและเครื่องมือประเมิน	6	ก่อน 1-6 หลัง 4-6	3.54 (1.03) 5.42 (0.71)	59 90	น้อย ดี	9.65	.000
การพยาบาลและการรักษา	14	ก่อน 5-12 หลัง 9-14	8.60 (1.67) 12.53 (1.33)	61.43 89.5	ปานกลาง ดี	10.79	.000
คะแนนรวมก่อน	30	ก่อน 14-23	18.08 (2.26)	66.27	ปานกลาง	16.04	.000
คะแนนรวมหลัง	30	หลัง 23-30	26.89 (1.99)	89.63	ดี		

**2.2 ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการ
ใช้ระบบการพยาบาล** พบว่าคะแนนเฉลี่ยและระดับ
ของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อระบบการ
พยาบาล ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนน
เฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม 4.75 และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน 0.18

**2.3 การปฏิบัติตามแนวทางการดูแล
ผู้ป่วย** พบว่าการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย
ทุกด้านมากกว่าร้อยละ 80 มากที่สุดในเรื่องการซัก
ประวัติ และการเก็บ Specimen ส่งตรวจ การให้
ความรู้ในการเข้าถึงบริการ ร้อยละ 100 รายน้อยสุด
ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความถี่ ร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย (N 48)

การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ระยะแรกเริ่ม				
1) การซักประวัติ	48	100	0	0
2) การตรวจร่างกาย	43	89.6	5	10.4
3) การวัดสัญญาณชีพ	47	97.9	1	2.1
4) การตรวจ SIRS	39	81.3	9	18.8
5) การตรวจ SOS score	45	93.8	3	6.3
6) การเก็บ specimen ส่งตรวจ	48	100	0	0
2. การดูแลผู้ป่วย				
1) การแก้ไขภาวะช็อค ใน 6 ชั่วโมง	41	85.4	7	14.6
2) การให้ Vasopressor/Inotropic drug	41	85.4	7	14.6
3) การทำ Central line	44	91.7	4	8.3
4) การดูแลผู้ป่วยทุก 15-30 นาที Record V/S ประเมิน SOS score	46	95.8	2	4.2
3. การจำหน่าย				
1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค	45	93.8	3	6.3
2) การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว	44	91.7	4	8.4
3) การให้ความรู้เกี่ยวกับยา	45	93.8	3	6.3
4) การให้ความรู้เกี่ยวกับการมาตรวจตามนัด	48	100	0	0
5) การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อม	45	93.8	3	6.3
6) การให้ความรู้ในการเข้าถึงบริการ	48	100	0	0
7) การให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ	46	95.8	2	4.2

3. ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ (1)
ระยะเวลาในการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ระยะเวลาการ
ได้รับยาปฏิชีวนะ พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเจาะ

เลือดเพาะเชื้อ คือ 43.40 (SD 20.79) ทำให้มีผู้ป่วย
ได้รับการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง สูงถึง
ร้อยละ 88 และค่าเฉลี่ยระยะเวลาการได้รับยา

ปฏิชีวนะหลังการพัฒนาเฉลี่ย คือ 58.36 (SD 23.99) ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง สูงถึงร้อยละ 84 (2) การได้รับสารน้ำภายใน 1 ชั่วโมง ภาวะช็อกระหว่างการรักษา ภาวะช็อกเมื่อครบเป้าหมายการรักษา 6 ชั่วโมง พบว่าการได้รับสารน้ำภายใน 1 ชั่วโมง สูงถึงร้อยละ 84 และมีภาวะช็อกลดลงร้อยละ 88 ภาวะช็อกระหว่างการรักษาร้อยละ 8 และภาวะช็อกเมื่อครบเป้าหมายการรักษา 6 ชั่วโมงร้อยละ 12

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการอภิปรายเชิงลึกเพื่อประโยชน์ในการพัฒนางาน ดังนี้

การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เกิดจากการวิเคราะห์และมองเห็นปัญหาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ นำไปสู่การพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาและคุณภาพที่ดีขึ้น โดยปัญหาดังกล่าว พบว่า ขาดทิศทางการดูแลรักษาเครื่องมือที่ช่วยในการประเมิน การดูแลผู้ป่วยไม่เพียงพอ พยาบาลมีความรู้และทักษะสำหรับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่เพียงพอ การรายงานแพทย์ล่าช้า ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการรักษาก่อนวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ขาดการทบทวนปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ และการดูแลผู้ป่วยร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ แนวทางปฏิบัติไม่ถูกนำลงสู่การปฏิบัติ และการบันทึกทางการพยาบาลไม่สามารถระบุถึงผลลัพธ์ทางการพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน โดยการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เกิดการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีติดเชื้อในกระแสเลือด อีกทั้งเป็นการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบของโดนาบิเดียน (Donabedian) ร่วมกับการใช้แนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ทำให้

รูปแบบการพัฒนาระบบการพยาบาล มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และปัญหาตามบริบท ยังมีความน่าเชื่อถือ เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลในรูปแบบการพัฒนาระบบการพยาบาลที่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติสามารถสื่อสารเข้าใจตรงกันและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน ดังนั้นจึงเกิดการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล การส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยยังยืน นอกจากนี้มีการพัฒนาระบบบริการ มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานใหม่ ประกอบด้วยการสร้าง Yasothon Hospital medical order form เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของแพทย์และพยาบาล มีการกำหนดใช้เครื่องมือ NEWS ในการคัดกรองผู้ป่วย มีการกำหนดใช้ค่าระดับ serum lactate เป็นตัวตัดสินใจให้สารน้ำที่เหมาะสมเพียงพอ มีแนวทางให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม รวมทั้งทบทวนข้อบ่งชี้ในการเข้าไอซียู เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาจากทีมผู้ดูแลที่ครอบคลุมทั้งระบบโดยเฉพาะการนิเทศจากทีมบริหารทางการพยาบาลซึ่งมีส่วนร่วมในการกำกับ การใช้แนวทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง¹⁵⁻¹⁶ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรทั้งเครือข่าย โดยทบทวนองค์ความรู้และประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด SCC2018 มีการใช้เครื่องมือ News Score ในการคัดกรองผู้ป่วย มีการทบทวนกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตอย่างสม่ำเสมอ กำหนดนโยบายให้มีกรณีนิเทศ/สอนข้างเตียงโดยพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย จัดทำคู่มือการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁷⁻¹⁸

ผลของการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร พบว่า หลังการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ

การการได้รับปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ใน 1 ชั่วโมงแรก ร้อยละ 100 แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลยโสธร จึงทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของกรณีการ อำพนธ์ และคณะ¹⁹ พบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับการจัดการรายการกรณีในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการคัดกรองและการวินิจฉัยและได้รับการตรวจรักษาที่รวดเร็ว เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นภายหลังการพัฒนากระบวนการพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของซุนหงส์ มหรรทศนพงศ์ พบว่า การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในระยะเริ่มแรกด้วยการรักษาที่ตรงเป้าหมาย และการพัฒนาบุคลากร ในโรงพยาบาลให้มีบทบาท มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างชัดเจน โดยการจัดประชุมกำหนดบทบาทหน้าที่ร่วมกัน มีความเข้าใจตรงกันในแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง สรุปได้ว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการพยาบาลสมควรนำไปใช้

เป็นแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวนองค์ความรู้และพัฒนาพยาบาลวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ควรจัดให้

มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างหน่วยบริการเครือข่าย เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ควรนำระบบที่พัฒนามาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงประสานกับเครือข่าย มีการติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดให้มาตรฐาน ติดตามผลลัพธ์และการดูแลผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ

3. ควรมีการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือของเครือข่ายในการบริหาร

จัดการ เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ที่ยังพบว่าผลลัพธ์ในการดูแลยังไม่อยู่ค่าเป้าหมายต่อไป

References

1. Global Sepsis Alliance. [Cited 12 July 2018.] available from <https://www.global-sepsis-alliance.org/> 2018.
2. World Health Organization. Seventieth World Health Assembly Update, 26 May 2017. Retrieved September 16, 2019 from <https://www.who.int/news-room/detail/26-05-2017-seventieth-world-health-assembly-update-26-may-2017>. 2017.
3. Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Critical Care Medicine*. 2017; 45(3) : 486-552.
4. Ministry of Public Health. Mortality Rate in Community Acquired Sepsis. Health Data Center: HDC. Retrieved October 20, 2020 from https://kkcard.moph.go.th/sepsis/template_sepsis_2563.pdf (2020).
5. Ministry of Public Health. The report of Mortality rate in patients with sepsis. Nonthaburi: Ministry of Public Health (MoPH); 2021. Thai.
6. Chuesakoolvanich K. Septic death in adults at Surin Hospital: an investigation of real-life clinical practice vs. empirical guidelines. *J Med Assoc Thai*. 2007; 90(10): 2039-2046.
7. Levy MD, Adrew R. The serving sepsis organ bundle : 2018 update. *Critical care medicine* 2018; 46(1) : 997 – 1000
8. Kaewhawong S, Saensom D. The Effects of the First-hour Nursing Intervention Bundle on Selected Outcomes Among Patients with Sepsis and Septic Shock in an Emergency Department. *Journal of Nursing and Health Care*. 2020; 38(1): 196-206.
9. Yasothon Hospital. Medical record and statistic of Yasothon Hospital 2020. Yasothon : Yasothon Hospital; 2020. Thai.
10. Montree Sangthong. Strength and the test power of parameter-based statistics and non-parametric statistics o test the difference in the mean between the two populations for the Like 5 data. Level. *Journal of Science and Technology*, 22(5), 605-619. 2014
11. Bloom, B.S. Handbook on formative and summative education of student learning. New York: Mc Graw-Hill, 1979.
12. Donabedian, A. Evaluating the Quality of Medical Care. *The Milbank Quarterly*. 2005;83(4):691-729.
13. Cherry, B. Staffing and Nursing Care Delivery Model. St.Louis: Mosby; 2002.
14. Powell, S.K. Nursing Case Management: A practical guide to success in managed care. Philadelphia. Lippincott-Raven, 1996.

15. Kutragoo R, Chantara P, Yimyam P, Khumpakum S, Namjuntra R. The development of a clinical supervision model for severe sepsis patients. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2019;30(2): 193-209. Thai.
16. Kowtragool N. Effects of Using a Case Management System to improve the quality of care for the Sepsis Patients in Sakaeo Crown Prince Hospital. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2014;25 (2):120-34. Thai.
17. Punvittayakool J, Maneeprai J. The development of care model for sepsis. Journal of Nursing Division. 2018 ; 45 (1); 86-104. Thai.
18. Jirakangwan M. Development of nursing model for severe sepsis in Sisaket Hospital Journal of Nursing Division. 2015; 42 (3):9-32. Thai.
19. Amphon K, Bunyoprakarn C, Sinkinchaoen P. The Outcomes of the Development of the Patients with Septicemia, Prapokklao Hospital . Journal Prapokklao Hosp Clin Med Educate Center. 2017; 34(3):222-36. Thai.